

tion.pravo.gov.ru/Document/View/0001201810230021 (accessed: 20.11.2020) (in Russian).

3. *Kodaneva L. N.* The dynamics of the health status of students involved in sports [Dinamika sostoyaniya zdorov'ya studentov, zanimayushchihsya sportom] // Theory and practice of physical culture. 2019. № 12. P. 66. (in Russian).

4. *Portnyh Yu. I., Akopov A. Yu., Nesmeyanov A. A.* Health and sport — multifactorial categories: a new paradigm of national health [Zdorov'e i sport — kategorii mnogofaktornye: novaya paradigma nacional'nogo zdorov'ya] // Adaptive physical culture. 2008. № 3 (35). P. 53–56. (in Russian).

5. *Safonov L. V., Levando V. A., Bobkov G. A.* Health for sports or sports for health [Zdorov'e dlya sporta ili sport dlya zdorov'ya] // Bulletin of sports science. 2010. № 4. P. 34–36. (in Russian).

6. *Aleshicheva A., Samoilov N.* Psychological health of personality [Psihologicheskoe zdorov'e lichnosti]. M. : Kogito-Center, 2019. 216 p. (in Russian).

УДК 793.38

Д. Р. Веленгурский, А. В. Чудиновских

### **Индивидуализация формирования ориентировочной основы двигательных действий в европейских танцах у детей 6–7 лет с использованием модульной технологии**

В работе проверена эффективность обучения базовым элементам: спуск и постановка рамы, а также основным движениям медленного вальса: перемена с правой ноги, и правый поворот. Структурирование содержания, алгоритмизация учебной деятельности и текущий контроль качества освоения двигательных действий, характерные для модульного обучения, позволили повысить результативность начального обучения спортивным танцам по европейской программе.

*Ключевые слова:* спортивный танец, начальное обучение, модульная технология, индивидуализация обучения.

## **Individualization of the formation of the approximate basis of motor actions in European dances in children aged 6–7 years using modular technology**

The effectiveness of training basic elements was tested in this work: the descent and setting of the frame, as well as the main movements of the slow waltz dance: a change from the right foot, and a right turn. Structuring the content, algorithmization of educational activities and current quality control of motor actions development, which are typical for modular training, allowed to increase the effectiveness of initial training in sports dances according to the European program.

*Keywords:* sports dance, initial training, modular technology, individualization of training.

*Актуальность.* Начальный этап обучения спортивным танцам во многом определяет успешность дальнейшего совершенствования. Учебно-методическое пособие под редакцией В. М. Стриганова и Салимгареева содержит рекомендации по применению методических приемов разучивания танцевальных элементов в целом, по частям, с использованием упрощенных вариантов выполнения [1]. В пособии для студентов под редакцией С. В. Орлова и также описаны традиционные методы обучения: словесный, наглядно-демонстрационный и метод упражнения в целом и по частям [2]. В практике работы клубов спортивного танца преобладает фронтальное выполнение с неизбежным разделением занимающихся на справляющихся и отстающих. Скорость и качество обучения начинающих танцоров, обладающих разными способностями и уровнями владения техникой, можно существенно повысить только благодаря его индивидуализации. Гибкость такого процесса, по нашему убеждению, может быть достигнута при отсутствии жестких временных рамок освоения содержания, элементы которого должны быть достаточно строго структурированы. Возможности для этого открывает использование модульной технологии обучения двигательным действиям [3; 4]. В спортивных танцах проектирование

модульных технологий обучения не получило распространения, что определяет актуальность данной работы.

Цель работы — разработать технологию модульного обучения детей 6–7 лет спортивным танцам на примере европейской программы и в опытно-поисковой деятельности проверить эффективность ее использования.

Организация и методы исследования. Формирующий эксперимент проводился с 15 сентября 2019 г. по 15 марта 2020 г. В нем приняли участие 16 учащихся первого класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения — средняя общеобразовательная школа № 36 имени М. П. Одинцова, в рамках предмета «Ритмика и спортивный танец» (экспериментальная группа) и 14 детей, занимающихся в танцевально-спортивном клубе «Фантазия» города Екатеринбурга (контрольная группа). Занятия в обеих группах проводились два раза в неделю по 45 минут. Оценка уровня обученности танцевальным элементам проводилась с участием трех экспертов из числа опытных тренеров путем определения доли освоенных правил техники — основных опорных точек (ООТ) по М. М. Богену [5] от суммы всех правил в данном двигательном действии. Такая оценка проводилась и тренером в ходе текущих педагогических наблюдений для определения возможности перехода к освоению новых модулей-элементов на занятиях и во время промежуточного контроля (декабрь 2019 г.) с целью корректирования индивидуальных планов обучения.

Содержательной базой модулей обучения явилась ориентировочная основа двигательных действий, включающая их ООТ (табл. 1). Отметки об их освоении заносились в индивидуальные дневники и фиксировались экспертами при входном и итоговом контроле. Содержание занятий в экспериментальной группе структурировано в виде модулей, включающих учебные элементы: двигательная задача и комментарии к ней, основные опорные точки, задания на закрепление отдельных ООТ, контрольное упражнение. Следует подчеркнуть, что при выполнении специальных упражнений внимание детей концентрируется на выполнение правил техники, нивелируя тем самым отрицательный мотив избегания ошибки. В контрольной группе хореографическая подготовка осу-

ществляется по традиционной методике. Основным преимуществом разработанной технологии является возможность гибкого планирования содержания.

К базовым модулям медленного вальса и квикстепа мы отнесли постановку «рамы» и «спуск». Ориентировочную основу этих элементов составляют ООТ, сформулированные кратко (не более трех слов), образно и доступно без лишней информации. Задания на освоение других модулей: закрытая перемена с правой ноги, правый поворот и правый спин поворот, шассе вправо, виск назад, четверной поворот включают указанные базовые модули. Заучивание и воспроизведение детьми экспериментальной группы ООТ с их громкоречевым проговариванием при разучивании подтверждают результаты классических исследований А. В. Запорожца о том, что дети 5–6 лет способны воспроизводить движения по их словесному описанию [6].

Во время урока экспериментальной группы педагог после показа танцевального упражнения проговаривает ООТ, затем поясняет содержание каждого правила, после чего дети сами воспроизводят их в правильной последовательности. Название движения должно

Таблица 1

**Ориентировочная основа базовых элементов европейского танца**

Двигательное действие	Основные опорные точки	Максимальный балл
«Спуск»	Подушка к полу	2
	Ставь пятку	1
	Смягчи колено	2
Максимальная сумма		5
Постановка «рамы»	Руки в крест	2
	Лопатки в развод	2
	Левая кисть влево	1
	Локти острые	2
	Голову влево	1
Максимальная сумма		8

создавать эмоциональный образ, что активизирует когнитивные процессы. Показ движения происходит в зеркальном изображении. Объяснение техники исполнения движения дополняет информацию, которую ребенок получил при просмотре. При удачном выполнении движения оно повторяется несколько раз, закрепив тем самым предварительное представление о нем.

Мы стремились к тому, чтобы дети осознанно выполняли движения. Для этого им предлагалось самостоятельно оценить свои действия и действия сверстников, используя отметки о выполнении правил техники. В обеих группах были более или менее отстающие дети, которым трудно давалось освоение двигательных действий. Занимающимся в экспериментальной группе было легче самостоятельно установить причины затруднений.

*Результаты и их обсуждение.* В работе проверена эффективность обучения базовым элементам: спуск и постановка «рамы», а также основным движениям медленного вальса: перемена с правой ноги, и правый поворот. Анализ результатов входного контроля указывает на отсутствие статистически достоверных различий среднего количества ООТ, освоенных в контрольной и экспериментальной группе (табл. 2), что говорит об однородности состава этих групп, необходимой для корректного анализа динамики эмпирических данных в ходе эксперимента.

Процент детей, освоивших ООТ базовых действий, составил в среднем 90 %, что указывает на достаточно высокий уровень обученности. Постановка «рамы» давалась труднее, так как требовала от юных спортсменов проявления статической выносливости в удержании рук. Как видно из данных табл. 2, наибольшая результативность освоения правил техники выявлена при обучении закрытой перемене, которая подтверждается наибольшим уровнем статистической достоверности различий средних величин освоенных ООТ ( $P = 0,006$ ). Этот элемент является основой медленного вальса и осваивается после базовых действий раньше других фигур. Модульное структурирование содержания занятий без жестких временных границ его освоения позволило большинству занимающихся ускорить переход к разучиванию данного элемента и, как следствие, увеличить суммарное время обучения. Различия в каче-

стве обучения в других танцевальных элементах тоже существенны, но не так велики.

Большинство начинающих танцовщиков освоили «правый поворот», но скорость обучения была невысока. Это, по нашему мнению, связано с тем, что в движении необходимо соблюдать правильную степень поворота, добавленного к основным шагам, а также контролировать одновременное выполнение постановки «рамы» и «спуска», что представляет повышенную координационную сложность. Данный элемент к окончанию эксперимента был освоен 11 из 16 занимавшихся в экспериментальной группе (69 %). В контрольной группе этот показатель составил 43 %. Небольшие различия в абсолютных значениях среднего количества освоенных

Таблица 2

**Количество выполняемых ООТ базовых двигательных действий в контрольной (К) и экспериментальной (Э) группах в начале и в конце эксперимента**

Двигательные действия	Группа	Входное тестирование		Итоговое тестирование	
		$M \pm m$	$P$	$M \pm m$	$P$
База					
«Спуск» (max 5)	К	$1,1 \pm 0,1$	0,494	$3,5 \pm 0,2$	0,034
	Э	$1,2 \pm 0,1$		$4,1 \pm 0,2$	
Постановка «рамы» (max 8)	К	$1,4 \pm 0,1$	0,807	$5,06 \pm 0,3$	0,022
	Э	$1,4 \pm 0,1$		$6,02 \pm 0,2$	
Медленный вальс					
«Закрытая перемена» (max 17)	К	$1,8 \pm 0,2$	0,943	$9,7 \pm 0,3$	0,006
	Э	$1,8 \pm 0,2$		$11,9 \pm 0,2$	
«Правый поворот» (max 19)	К	$2,4 \pm 0,3$	0,403	$12,3 \pm 0,4$	0,030
	Э	$2,7 \pm 0,2$		$13,6 \pm 0,3$	

*Примечание:*  $P$  — достоверность различий средних между контрольной группой и экспериментальной группой (по  $t$ -критерию Стьюдента).

ООТ обусловлены, на наш взгляд, более существенными различиями индивидуальных показателей обученности в контрольной группе.

Педагогические наблюдения и текущие результаты обучения свидетельствуют о более высокой заинтересованности детей в ускорении обучения и, как следствие, повышенной познавательной активности занимающихся в экспериментальной группе. Здесь чаще проявлялись признаки продуктивных взаимодействий между детьми, различия по сравнению с контрольной группой в характере взаимодействий тренера и юных спортсменов на основе сотрудничества. Родители отмечают высокий интеллектуальный фон занятий.

Таким образом, структурирование содержания, алгоритмизация учебной деятельности и поэтапный контроль ее результативности, характерные для модульного обучения, позволяют ускорить этап начального обучения, а также индивидуализировать обучение спортивным танцам детей и получить положительные итоги формирующего эксперимента.

### Литература

1. Современный балльный танец : пособие для студентов и руководителей коллективов балльного танца / под ред. В. М. Стригановой, В. И. Уральской. М. : Просвещение, 1977. 431 с.
2. Орлова С. В., Салимгареева Е. Г. Теория и методика танцевального спорта: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов. Иркутск : Мегапринт, 2011. 94 с.
3. Чернякова Ю. С. Индивидуализация начального обучения баскетболу в общеобразовательной школе на основе модульной технологии : автореф. ... дис. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2003. 22 с.
4. Чудиновских А. В., Чернякова Ю. С. Индивидуализация начального обучения баскетболу : учеб.-метод. пособие. Екатеринбург : ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2003. 107 с.
5. Боген М. М. Обучение двигательным действиям. М. : Физкультура и спорт, 1985. 192 с.
6. Запорожец А. В. Избранные психологические труды : в 2 т. Т. 1. Психическое развитие ребенка / под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко. М. : Педагогика, 1986. 320 с.

## References

1. Modern ballroom dance: a guide for students and managers of ballroom dance collectives / ed. by V.M. Striganova, V.I. Uralskaya. M. : Prosveshchenie, 1977. 431 p.
2. Orlova S. V., Salimgareeva E. G. Theory and methodology of dance sports: an educational and methodological guide for independent work of students. Irkutsk : Megaprint, 2011. 94 p.
3. Chernyakova Yu. S. Individualization of primary basketball training in a comprehensive school based on modular technology : author's abstract. ... dis. Candidate of pedagogical sciences. Yekaterinburg, 2003. 22 p.
4. Chudinovskikh A. V., Chernyakova Yu. S. Individualization of initial basketball training: an educational and methodological guide. Yekaterinburg : GOU VPO UGTU–UPI, 2003. 107 p.
5. Bogen M. M. Training in motor actions. M. : Fizkultura i sport, 1985. 192 p.
6. Zaporozhets A. V. Selected psychological works : in 2 vol. Vol. 1. Psychological development of the child / ed. by V. V. Davydov, V. P. Zinchenko. M. : Pedagogika, 1986. 320 p.

УДК 577.11

А. О. Зайцева, М. О. Аксенов

### Моноаминоксидаза (MAO) — «Ген воина»\*

В статье рассматривается ген «Моноаминоксидаза» (MAO), который принято считать «Геном воина». Данный ген имеет связь с поведенческой реакцией человека в экстремальных условиях. Было проведено генотипирование спортсменов и установлена частота встречаемости генотипов в группе спортсменов. Получены предварительные данные, которые могут быть использованы для формулировки гипотезы

---

\* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Республики Бурятия в рамках научного проекта № 18-413-030001.